

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ФІТНЕС

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
як навчальний посібник для студентів вищих
навчальних закладів*

Київ 2014

2. Жим штанги лежачи 2×15.
3. Жим за головою сидячи 2×15.
4. Віджимання в упорі лежачи 1×макс.

Спина

5. Нахили лежачи, опора під стегнами 1×макс.
6. Тяга на горизонтальному блоці до грудей сидячи 2×15.
7. Те саме на вертикальному блоці за голову 2×15.

Плечовий пояс

8. Підйом гантелей вперед–вгору 2×15–20.
9. Розведення гантелей убік стоячи 2×15–20.
10. Вертіння гантелей прямими руками стоячи 1×макс.
11. Розведення гантелей перед грудьми стоячи 2×15–20.

Комплекси А і Б можна чергувати, виконуючи три тренування на тиждень або поєднуючи їх разом, використовуючи потужніші навантаження, наприклад: понеділок–вівторок, четвер–п'ятниця, із чотирма тренуваннями в тижневому циклі.



Контрольні запитання та завдання

1. Визначте фітнес-програми, засновані на видах рухової активності силової спрямованості.
2. Визначте параметри навантаження залежно від типу будови тіла у чоловіків.
3. Визначте параметри навантаження залежно від типу будови тіла у жінок.
4. Розкрийте особливості занять бодібілдингом.
5. Охарактеризуйте особливості програми К. Еверсон.
6. Складіть індивідуальну програму розвитку морфо-функціональних показників організму студентів засобами бодібілдингу.

Список літератури

1. Вейдер С. Голливудський фітнесс-клас / С. Вейдер. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 320 с.
2. Давыдов В. Ю. Новые фитнес-системы : учеб. пособие / В. Ю. Давыдов, А. И. Шамардин, Г. О. Краснова. – Волгоград: ВГАФК, 2005. – 287 с.

3. Зінченко В. Б. Фітнес-технології у фізичному вихованні : навч. посіб. / В. Б. Зінченко, Ю. О. Усачов. – К. : НАУ, 2011. – 152 с.

4. Карпей Э. Энциклопедия фитнеса: пер. с англ. / Э. Карпей. – М.: Фаир-Пресс, 2003. – 368 с.

5. Ким Н. К. Фитнесс : учеб. / Н. К. Ким, М. Б. Дьяконов. – М. : Совет. спорт, 2006. – 454 с.

6. Хоули Э. Т. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Т. Эдвард Хоули, Б. Дон Френкс. – К. : Олимп. литература, 2004. – 376 с.

7. Шварценеггер А. Новая энциклопедия бодибилдинга / А. Шварценеггер. – М. : Эксмо, 2004. – 824 с.

8. ACSM's certification review: ACSM certified personal trainer, ACSM health/fitness instructor, ACSM registered clinical exercise specialist / American College of Sports Medicine ; ed. J. L. Roitman, K. W. Bibi, W. R. Thompson. – 2nd ed. – Philadelphia [etc.]: Lippincott Williams & Wilkins, 2006. – XIV, 302 p.

9. ACSM's health-related physical fitness assessment manual / American college of sport medicine ; ed. G. B. Dwyer, S. E. Davis. – 2nd ed. – Philadelphia [etc.]: Wolters Kluwer; Lippincott Williams & Wilkins, 2008. – XIV, 192 p.

10. Darst P. W. Dynamic physical education for secondary school students / P. W. Darst, R. P. Pangrazi. – 6th ed. – San Francisco [etc.]: Pearson Benjamin Cummings, 2009. – XIV, 560 p.

11. Lesson plans dynamic physical education for secondary school students / prepared C. M. Casten. – San Francisco [etc.]: Pearson Benjamin Cummings, 2009. – VIII, 484 p.

12. Richardson S. O. Overtraining athletes: personal journeys in sport / S. O. Richardson, M. B. Andersen, T. Morris. – Champaign: Human Kinetics, 2008. – XVIII, 206 p.

2.2.3. Комбіновані фітнес-програми

Розвиток фітнес-технологій, прагнення найбільшою мірою реалізувати різні фізкультурно-оздоровчі цілі різних груп населення стали причиною розроблення і створення нових видів рухової активності, що об'єднали аеробіку і заняття силової спрямованості.

Оздоровчий напрям фітнесу являє собою розгорнуту, збалансовану програму рухової активності індивідуального

характеру, побудовану із урахуванням фізкультурно-оздоровчих і спортивних інтересів людей різної статі й віку. Комплекс спеціалізованих вправ вибіркової спрямованості застосовується в оздоровчому фітнесі з метою формування гарної, пропорційної статури, розвитку рухових якостей, насамперед, швидкості, гнучкості, координації рухів.

Методичні особливості побудови занять оздоровчим фітнесом полягають у послідовному поєднанні роботи силового характеру із різноманітними вправами аеробної спрямованості, а також стретчингом. Обов'язкова умова – тестування рівня фізичної підготовленості та контроль за масою тіла.

Силове тренування передбачає використання різних рухів (жим, тяги, розведення тощо) не тільки із вільними обтяженнями (штанги, гири, гантелі), але й на спеціальних тренажерах, а також зі власною вагою. Комплекси вправ складаються на основні м'язові групи з урахуванням «проблемних» зон тіла (сідниці, стегна, живіт, плечовий пояс). Застосовуються базові (із задіянням одного великого та кількох малих м'язів, наприклад «жим штанги лежачи») та ізолюючі (як правило, із використанням тренажерів) вправи, основні характеристики яких визначаються їх цільовою спрямованістю.

Для комплексного збільшення м'язової маси та розвитку силових якостей застосовуються 6–8 повторень у підходах із обтяженнями 80–90 % максимально доступного. Темп середній, час руху снаряду вгору займає 4 с, униз – 2 с. Ефективна робота за «принципом піраміди»: 1 підхід із 12 повтореннями (розминочний), потім 2×8, 2×6 із прогресуючим обтяженням, 1×10 із первинною вагою на снаряді. Із розвитком силової витривалості час виконання основних фаз руху збільшується вдвічі, кількість повторень – від 12 до 18, темп середній. Обтяження підбирається таким чином, щоб два завершальні повторення здійснювалися зі значним зусиллям.

Початковий етап занять відбувається за триденною програмою із урахуванням тривалості відновлювального періоду (не менше 48 год). Оптимальне чергування дій на тренувальні групи м'язів таке:

- м'язи живота (у поєднанні із вправами загальної розминки);
- м'язи стегна, гомілки;
- грудні м'язи, м'язи спини;
- дельтоподібні м'язи, біцепс і трицепс.

Для збільшення ефективності силового компоненту в фітнесі використовують роздільну систему тренування «Спліт», спрямовану на дію обраної групи м'язів у межах одного заняття. Один із варіантів триденного тренувального режиму за системою «Спліт» на початковому етапі побудований так: *понеділок* – м'язи живота, стегон, сідниць, спини; *середа* – м'язи живота, грудей, біцепс, трицепс, м'язи гомілки; *п'ятниця* – м'язи живота, стегон, сідниць, спини, дельтоподібні.

Основні параметри тренувальної роботи силового характеру визначаються із урахуванням статі, віку, рівня фізичного стану студентів і зберігають свої значення протягом 2–3 місяців. Відповідно до рекомендацій фахівців вікової фізіології до тренувань на тренажерах не допускаються діти і підлітки до 16 років.

Аеробною частиною занять оздоровчим фітнесом є доступні загальнорозвивальні гімнастичні вправи, елементи хореографії, класичного, народного, сучасного танцю, ходьба і біг. Логічно підібрані вправи, що застосовуються із музичним супроводом без пауз пасивного відпочинку, стимулюють діяльність серцево-судинної й дихальної систем, сприяють покращенню постави, координації та пластичності, формуванню і розвитку найважливіших рухових якостей і навичок.

Діапазон оптимальних навантажень аеробного характеру, що ефективно діють в оздоровчому фітнесі, коливається в межах 65–85 % максимально доступних вікових показників ЧСС.

Комбіновані види аеробіки. Дедалі частіше ми зустрічаємося із комплексним підходом до створення програм аеробіки, який дістав у США назви версій-тренінг (versa training). Найбільш поширеними їх варіантами є основна форма (basic class format): 20 хв аеробного тренування, 20 хв силового, 20 хв стретчинг. Досить популярним є поєднання степ-аеробіки з вправами з гантелями, штангою, гумовим амортизатором.

Комбіновані види аеробіки часто організовують у вигляді інтервального тренування, в якому чергуються частини аеробної та анаеробної спрямованості із певними інтервалами відпочинку, які можуть бути пасивними і активними. Структурно визначальним принципом інтервального тренування є організаційна форма, що поєднує засоби як базової, так і танцювальної аеробіки.

До комбінованих можна віднести і програми кругової аеробіки, в основі яких лежить одна із організаційних форм фізичної підготовки, розроблених у спорті, – кругове тренування.

Серед новинок варто відзначити програму *HIA (NIA)*, що поєднала елементи східної і західної культури рухів: джазового танцю, танцю «Дункан», тай-чи, таеквондо, айкідо, йоги.

У самостійний блок також виділилися заняття **функціональним тренінгом** – заняття, спрямовані на розвиток координаційних здібностей. Фітнес-індустрія виготовляє різне обладнання для координаційних тренувань: спеціальні гумові напівсфери (BOSU); рухомі платформи (CORE); м'які поролонові валики; аеростеги; гумові модулі та ін. (рис. 49–51).



Рис. 49. Заняття з використанням BOSU

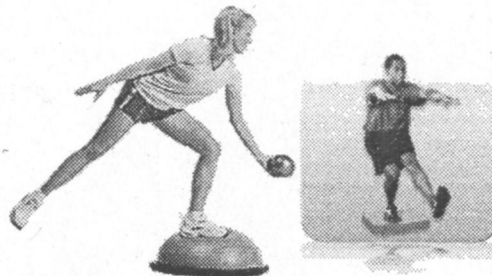


Рис. 50. Заняття з використанням аеростепів



Рис. 51. Заняття із використанням CORE-платформ

TRX (training resist exercises) (тренувальні вправи з опором) – функціональне тренування зі спеціальними тросами-стропами, які можна кріпити практично до будь-якої нерухомої поверхні (рис. 52).

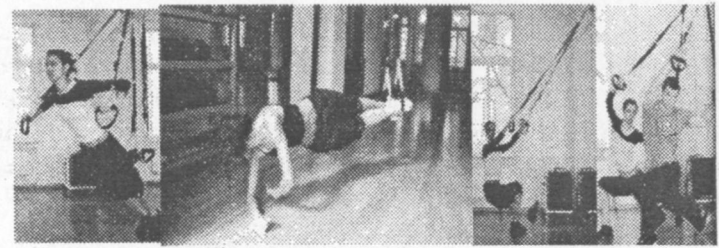


Рис. 52. TRX

Ментальний фітнес – програми «Розумне тіло» (*mind & body*). Ці програми належать до «м'якого» фітнесу, вони стали дуже популярними в ХХІ ст. Програми *Mind & body* – чудовий засіб для зняття стресу, покращення не лише фізичного, а й психічного здоров'я, зняття психічних проблем, позбавлення від багатьох хвороб. До таких програм належать йога, китайська гімнастика ушу та її різновиди, європейзовані програми Пілатеса, Фельденкрайза, Лобана, Александера, Калан Пінкней (каланетика) та ін., в яких широко застосовуються принципи східних оздоровчих систем. Відмітною особливістю всіх східних систем є медитація і релаксація. На заняттях йогою основну увагу приділяють активному включенню діяльності психіки, концентрації уваги до роботи м'язів і діяльності внутрішніх органів.

Наразі *йога* адаптувалася до сучасних умов, потреб людей і перестала бути суто індійською системою: вона стає зрозумілою всім людям – із різним кольором шкіри, різними умовами життя, релігійними переконаннями, національними традиціями. Останнім часом набула популярності «активна йога», в якій асани строго об'єднані в своєрідні блоки і виконуються без пауз на відпочинок під спокійну музику (рис. 53).



Рис. 53. Йога

Callanetics (калланетика) – система вправ, що сприяє активному навантаженню глибоко розташованих груп м'язів. Це вправи зі статичними і напівстатичними позами в поєднанні з динамічними і силовими вправами. Заснувала цей напрям аеробіки американська балерина Каллан Пінкні. Ефект калланетики полягає в ізометричних рухах (рис. 54).



Рис. 54. Калланетика

Систему оздоровчої тренування *pilates* (пілатес) розробив майже 100 років тому Джозеф Пілатес. Це система оздоровлення, за допомогою якої вдосконалюється не лише тіло шляхом розвитку різних фізичних якостей, але й інтелектуальні можливості. Належить до так званих програм для тіла і душі «Розумне тіло» (mind body). Різновидами пілатеса є: *pilates matwork* (пілатес матворк) – система вправ, що виконуються за методом Пілатеса в положенні лежачи, сидячи, в упорах на підлозі; *pilates rings* (пілатес із кільцями) – тренування за системою пілатеса із використанням спеціального ізотонічного кільця (рис. 55).



Рис. 55. Пілатес

Stretching (стретчинг) – це система вправ для розтягування м'язів, зв'язок, сухожиль, підвищення рухливості суглобів. Зазвичай вправи виконують у статичному режимі – в певних позах, з тривалим утриманням положення, в окремих випадках – у

динамічному або змішаному режимі. *Power stretch, super flex* (активний стретч) – програма, до якої входять статичні і динамічні вправи на розтягування, а також вправи на силу (рис. 56).

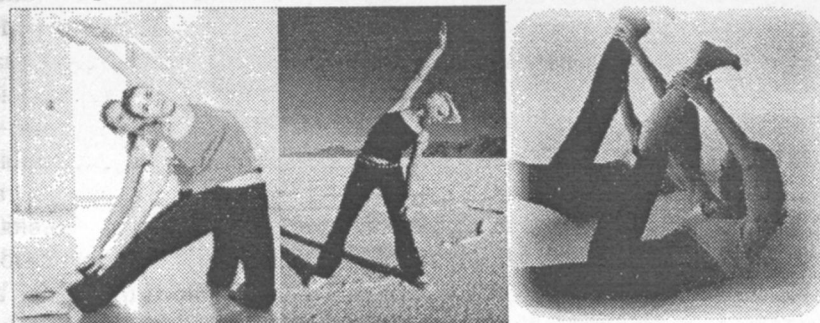


Рис. 56. Стретчинг

Особливе місце в структурі фітнесу посідає **аквафітнес**. Цей вид набуває дедалі більшої популярності у всьому світі. Водне середовище створює спеціальні умови для виконання рухів: сповільнюється темп їх виконання, в одних випадках полегшується процес їх виконання, в інших – ускладнюється.

Міжнародна асоціація водних вправ рекомендує використовувати для занять різне спеціальне спорядження:

- устаткування, що забезпечує кращу плавучість, – пояси, жилети, дошки, спеціальні манжети для рук, ніг і т.д.;
- різні обтяження, які можна застосовувати у воді;
- спорядження для збільшення опору – спеціальні ласті для рук, ніг, весла, гумові амортизатори і ін. (рис. 57).

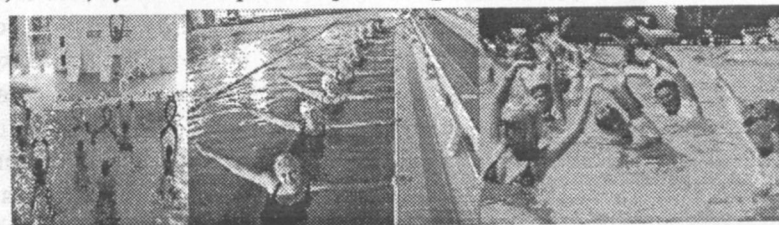


Рис. 57. Аквафітнес

Rope Skipping (роуп-скіппінг). Новий вид рухової активності, який поєднує комбінацію стрибків, акробатичних і танцювальних елементів із однією або двома скакалками, які виконуються індивідуально або в групах.

Серед вітчизняних програм слід згадати програму «Шейпінг». У 1988 р. лєнінградські фахівці під керівництвом І. В. Прохорцева розробили та науково обґрунтували програму занять, у якій використовувалися гімнастичні і танцювальні рухи і яка передбачала сувору регламентацію виконання вправ, спрямованих на фізичний та духовний розвиток людини, орієнтована на людей різного віку і будь-якого рівня фізичної підготовленості. Шейпінг – це єдина запатентована російська система оздоровчого тренування, що дістала значне поширення. Вона пройшла шлях від розробки та експериментального випробування до ринкового рівня. Позитивний результат забезпечується спеціальною технологією, що включає діагностичні тести, комп'ютерні та відеопрограми, а також шейпінг-харчування.

В основі шейпінг-тренувань лежить принцип раціонального використання потенціалу ритмопластичних і силових напрямів гімнастики, синтез вправ яких сприяє позитивній динаміці цілого комплексу найважливіших морфофункціональних показників організму.

Програма шейпінгу складається з двох етапів. *Завдання першого етапу:* зміцнити здоров'я, зменшити ризик розвитку захворювань (серцево-судинної системи, обміну речовин, опорно-рухового апарату та ін.); нормалізувати масу тіла; підвищити рівень фізичної підготовки. *Завдання другого етапу:* корекція фігури за допомогою різних видів рухової активності та раціонального харчування.

Основні засоби шейпінгу – загальнофізичні вправи, які залежно від методичної доцільності виконуються без предметів, із предметами, на спеціальних приладах. Найважливіша умова визначення оптимальних параметрів обсягу, інтенсивності, а також переважної спрямованості фізичних вправ – аналіз масо-ростових показників і рівня рухової підготовленості.

Для осіб із низькими морфо-функціональними характеристиками передбачені мінімальний темп і невеликі обтяження у процесі тривалої роботи циклічного характеру, спрямованої на розвиток загальної (аеробної) й силової витривалості. Особи, які мають середній рівень рухової підготовленості, використовують значні за обсягом навантаження із метою корекції фігури та зміцнення «слабких» м'язових груп. Для осіб із високим рівнем фізичної підготовленості навантажувальна затратність виконаної на

заняттях роботи збільшується за рахунок переваги вправ швидкісного й швидко-силового характеру. Темп їх виконання середній і швидкий. Підбираючи рухи, важливо дотримуватися раціональної послідовності включення до дії основних м'язових груп ніг, спини, грудей, плечового поясу.

Загальна тривалість стандартного заняття шейпінгом 50–60 хв. До тренування входить спеціалізована розминка (20 % тренувального часу), основна частина (70 %), вправи якої спрямовані на корекцію фігури й розвиток рухових якостей, а також завершальний сегмент, у межах якого використовують засоби стретчингу й релаксації. Складаючи програму заняття, слід враховувати оптимальну тривалість тренувальної дії на конкретну м'язову групу: для м'язів грудей, спини, рук – 40–90 с, 7–15 повторень кожного руху в підході; для м'язів стегон, сідниць – 90–150 с, 15–25 повторень; для м'язів живота – 150–180 с, 15–20 повторень.

Оцінювання фізичного розвитку у процесі занять шейпінгом здійснюється на підставі розрахунку цілої низки критеріїв: масо-ростового показників, індексу Ерисмана, показників пропорційності та міцності статури, процентного відношення м'язової сили до маси тіла і т. д.

Заснована на матеріалі аеробіки, каланєтики, стретчингу, бодібілдингу, система вправ **аерофітнес** передбачає комп'ютерне тестування певних параметрів фізичного розвитку (довжина, маса тіла, розміри обхвату зап'ястка, шиї, грудей, талії, стегон тощо), а також рухові тести, в результаті чого складаються індивідуальні програми тренування, включаючи рекомендації щодо режиму харчування. Із використанням комп'ютерних технологій проводяться і змагання з форсінг-класу, фітнес-класу, аеробік-класу. Сумарна оцінка усіх трьох виступів має назву універсал-клас. Зауважимо, що складність тренувальних програм і змагальна спрямованість аерофітнесу певною мірою обмежує контингент тих, хто займається (переважно дівчата, які мають спортивну підготовку).

Супер-стронг – силова аеробіка, заснована на використанні важких палиць – бодібар, а також різного інвентарю (амортизаторів, гантелей). Існують окремі вправи для розвитку м'язів ніг, черевного пресу й плечового поясу.

Важливим компонентом оцінювання фізичної підготовки в комбінованих програмах фітнесу є координаційні здібності.

Контроль за їх розвитком проводиться як із метою комплексного оцінювання різних проявів координації, так і з метою відносно ізольованого визначення здатності до оцінювання та регуляції динамічних і часових параметрів рухів, до збереження рівноваги, відчуття ритму, до довільного розслаблення м'язів і координованості рухів.



Контрольні запитання та завдання

1. Дайте характеристику комбінованим фітнес-програмам.
2. Яке обладнання використовується при заняттях функціональним тренінгом?
3. Охарактеризуйте програми ментального фітнесу.
4. Розкажіть про систему оздоровчого тренування Pilates.
5. Розкрийте особливості занять аквафитнесом.
6. Яка структура заняття із шейпінгу?
7. Як здійснюється оцінювання фізичного розвитку в процесі занять шейпінгом?
8. Дайте характеристику системі вправ аерофітнесу.

Список літератури

1. Алтер М. Дж. Наука о гибкости / М. Дж. Алтер. – К. : Олимпийская литература, 2001. – 421 с.
2. Буркова О. В. Влияние системы Пилатеса на развитие физических качеств, коррекцию телосложения и психоэмоциональное состояние женщин среднего возраста : автореф. дис. ... канд. пед. наук : (13.00.04) / О. В. Буркова; Российский ГУФКСТ. – М., 2008. – 24 с.
3. Вейдер С. Голливудский фитнес-класс / С. Вейдер. – Ростов н/Д : Феникс, 2007. – 320 с.
4. Зінченко В. Б. Фітнес-технології у фізичному вихованні : навч. посіб. / В. Б. Зінченко, Ю. О. Усачов. – К. : НАУ, 2011. – 152 с.
5. Карпей Э. Энциклопедия фитнеса : пер. с англ. / Э. Карпей. – М. : Фаир-Пресс, 2003. – 368 с.
6. Ким Н. К. Фитнес : учеб. / Н. К. Ким, М. Б. Дьяконов. – М. : Совет. спорт, 2006. – 454 с.

7. Менхин А. В. Оздоровительная гимнастика : Теория и методика / А. В. Менхин, Ю. В. Менхин. – Ростов н/Д : Феникс, 2002. – 384 с.

8. Хоули Эдвард Т. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Т. Эдвард Хоули, Б. Дон Френкс. – К.: Олимп. литература, 2004. – 376 с.

9. ACSM's health-related physical fitness assessment manual / American college of sport medicine ; ed. G. B. Dwyer, S. E. Davis. – 2nd ed. – Philadelphia [etc.]: Wolters Kluwer; Lippincott Williams & Wilkins, 2008. – XIV, 192 p.

10. Hill M. In pursuit of excellence: student guide to sports development / M. Hill. – London ; New York: Routledge, 2007. – VIII, 124 p. – (Student sport studies).

11. Orlick T. In pursuit of excellence / T. Orlick. – 4th ed. – Champaign: Human Kinetics, 2008. – VIII, 312 p.

12. Richardson S. O. Overtraining athletes: personal journeys in sport / S. O. Richardson, M. B. Andersen, T. Morris. – Champaign: Human Kinetics, 2008. – XVIII, 206 p.

2.3. Спеціальні засоби рухової активності з метою розвитку психофізичних якостей та прикладних навичок

2.3.1. Плавання



Вміння плавати є важливою руховою навичкою, від міри оволодіння якою часто-густо залежить життєздатність людини, її готовність до праці та оборони. Особливе значення має якісне і своєчасне навчання плавання студентів екстремальних груп спеціальностей – авіа- та ракетобудування, теплоенергетика та енергомашинобудування та ін.

Досвід практичної роботи свідчить, що значна частина першокурсників не володіють навіть найпростішими навичками